

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)
[PCT 36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 15 SEP 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 04F340	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/012839	国際出願日 (日.月.年) 03.09.2004	優先日 (日.月.年) 08.09.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ C07F7/12, 7/10, 7/04, C08F4/654, 10/00		
出願人 (氏名又は名称) 宇部興産株式会社		

- この報告書は、PCT 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT 36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☒ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第 802 号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第 II 欄 優先権
 - ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☒ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第 V 欄 PCT 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
 - ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 19.05.2005	国際予備審査報告を作成した日 25.07.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 山田 泰之	4H 8720
電話番号 03-3581-1101 内線 3443		

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2004 年 1 月)

BEST AVAILABLE COPY

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の官語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の官語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 _____ 1-33 ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 _____ 1-7, 9, 10, 14-22 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 8, 11-13 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 _____ 1-7 図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-22	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-13	有
	請求の範囲	14-22	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-22	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1 : JP5-310751 A (電気化学工業株式会社) 1993. 11. 22 (ファミリーなし)
 文献4 : JP8-3215 A (宇部興産株式会社) 1996. 01. 09 (ファミリーなし)
 文献5 : JP9-40714 A (宇部興産株式会社) 1997. 02. 10 (ファミリーなし)
 文献6 : JP143620 A (宇部興産株式会社) 1996. 06. 04 (ファミリーなし)

文献4—6の特に特許請求の範囲には、本発明中の触媒成分に相当する成分が記載され、さらにこれら文献の詳細な説明には、ジアルキルアミノトリアルコキシシラン等が例示されている。

そして本発明の触媒は、アルコキシル基の炭素数が2～6であるが、文献4—6記載の発明における触媒のアルコキシル基の炭素数から、2～6のものを選択することに特に創意工夫を要するとはいえないし、テトラアルコキシシランとテトラハロシランとを反応させてトリアルコキシハロシランを得ることも文献1に記載されている。そして、例えばメトキシ基の例と比較して顕著な効果が得られるものともいえない。



(但し、Xはハロゲンである。)

[化5]



(但し、 R^1 は炭素数1～6の炭化水素基である。)

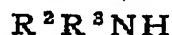
[化6]



(但し、Xはハロゲンであり、 R^1 は炭素数1～6の炭化水素基である。)

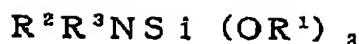
- [5] 前記テトラハロシランと前記アルコールとの反応は、酸触媒の存在下で行うことを特徴とする請求項4記載のトリアルコキシハロシランの製造方法。
- [6] 前記酸触媒が、反応により副生するハロゲン化水素であることを特徴とする請求項5に記載のトリアルコキシハロシランの製造方法。
- [7] 前記化4乃至化6で示される化合物のXがクロルであり、 R^1 がエチルであることであることを特徴とする請求項4乃至6いずれか記載のトリアルコキシハロシランの製造方法。
- [8] (補正後) 請求項1乃至3のいずれか記載のトリアルコキシハロシランの製造方法を第一工程とし、その後、第一工程により得られたトリアルコキシハロシランに化7で示されるジアルキルアミンを反応させて化8で示されるトリアルコキシ(ジアルキルアミノ)シランを得る第二工程と、を備えたことを特徴とするトリアルコキシ(ジアルキルアミノ)シランの製造方法。

[化7]



(但し、 R^2 は炭素数1～12の炭化水素基、 R^3 は炭素数1～12の炭化水素基である。)

[化8]



(但し、 R^1 は炭素数1～6の炭化水素基、 R^2 は炭素数1～12の炭化水素基、 R^3 は炭素数1～12の炭化水素基である。)

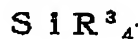
- [9] 前記第一工程で得られた反応混合物を単離精製すること無く、化7で示されるジアルキルアミンと反応させることを特徴とする請求項8記載のトリアルコキシ(ジアルキルアミノ)シランの製造方法。
- [10] 前記化1乃至化8で示される化合物のXがクロルであり、 R^1 、 R^2 及び R^3 がエチルであることであることを特徴とする請求項8又は9記載のトリアルコキシ(ジアルキルアミノ)シランの製造方法。
- [11] (補正後) 化9及び化10で示されるシラン化合物の混合物からなる α -オレフィンの重合又は共重合用触媒の触媒成分。

[化9]



(但し、 R^1 は炭素数2～6の炭化水素基、 R^2 は水素一つと炭素数1～12の炭化水素基一つがN原子上に結合したアミノ基又は炭素数1～12の炭化水素基二つ(二つの炭化水素基は同一であっても異なっても良い。)がN原子上に結合したアミノ基である。)

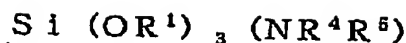
[化10]



(但し、 R^3 は炭素数1～6のアルコキシ基、炭素数1～12の炭化水素基、水素一つと炭素数1～12の炭化水素基一つがN原子上に結合したアミノ基、炭素数1～12の炭化水素基二つ(二つの炭化水素基は同一であっても異なっても良い。)がN原子上に結合したアミノ基であり、 R^3 は同一であっても異なっても良い。但し、化9と化10は同一化合物でない。)

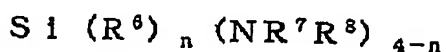
- [12] (補正後) 化11及び化12で示されるシラン化合物の混合物からなる α -オレフィンの重合又は共重合用触媒の触媒成分。

[化11]



(但し、 R^1 は炭素数2～6の炭化水素基を示し、 R^4 は炭素数1～12の炭化水素基又は水素を示し、 R^5 は炭素数1～12の炭化水素基である。)

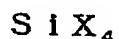
[化12]



(但し、 R^6 は炭素数1～12の炭化水素基又は炭素数1～6のアルコキシ基であり、 R^8 は同一であっても異なっても良く、 R^7 は炭素数1～12の炭化水素基であり、 R^8 は炭素数1～12の炭化水素基である。 n は1～2又は4である。)

[13] (補正後) 前記化9乃至12で示されるシラン化合物は、化13で示されるで示されるテトラハロシランと化14で示されるテトラアルコキシシランとを反応させて化15で示されるトリアルコキシハロシランとした後化16で示されるジアルキルアミンを反応させることによって得られたものであることを特徴とする請求項11又は12記載の α -オレフィンの重合又は共重合用触媒の触媒成分。

[化13]



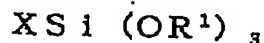
(但し、 X はハロゲンである。)

[化14]



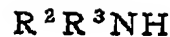
(但し、 R^1 は炭素数2～6の炭化水素基である。)

[化15]



(但し、 X はハロゲン、 R^1 は炭素数2～6の炭化水素基である。)

[化16]



(但し、 R^2 は炭素数1～12の炭化水素基であり、 R^3 は炭素数1～12の炭化水素基である。)

[14] ジエチルアミノトリエトキシシラン及びビス(ジエチルアミノ)ジエトキシシランの混合物からなる α -オレフィンの重合又は共重合用触媒の触媒成分。

[15] 請求項11乃至14いずれか記載の触媒成分が含まれたことを特徴とする α -オレフィンの重合又は共重合用触媒。

[16] [A] マグネシウム、チタン、ハロゲン元素及び電子供与体を必須とする触媒固体成分、[B] 有機アルミニウム化合物成分、[C] 請求項11乃至14に記載の触媒成分からなる α -オレフィンの重合又は共重合用触媒。

[17] 請求項15又は16記載の触媒の存在下に α -オレフィンを重合又は共重合することを特徴とする α -オレフィンの重合方法。

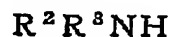
[18] (補正後) 化17で示されるトリアルコキシハロシランと化18で示されるジアルキルアミンとの反応混合物からなる α -オレフィンの重合又は共重合用触媒の触媒成分。

[化17]



(但し、Xはハロゲンであり、 R^1 は炭素数2～6の炭化水素基である。)

[化18]



(但し、 R^2 は炭素数1～12の炭化水素基であり、 R^3 は炭素数1～12の炭化水素基である。)

[19] 請求項18記載の触媒成分が含まれたことを特徴とする α -オレフィンの重合又は共重合用触媒。

[20] [A] マグネシウム、チタン、ハロゲン元素及び電子供与体を必須とする触媒固体成分、[B] 有機アルミニウム化合物成分、[C] 請求項18記載の触媒成分からなる α -オレフィンの重合又は共重合用触媒。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.